Trainer 1000

Istruzioni per l'uso

CE

V 2.0 ITA

AVVERTENZA IMPORTANTE

Questo apparecchio non è destinato all'utilizzo sull'essere umano.
Serve esclusivamente a fini didattici e formativi e deve essere conservato separatamente dai defibrillatori terapeutici, in un luogo dove non possa essere confuso con i medesimi.

Responsabilità per le informazioni

E' responsabilità del cliente garantire che ogni persona all'interno della sua struttura abbia accesso a queste informazioni, comprese le avvertenze e le precauzioni generali, contenute in questo manuale.

Applicazione e fine

Il **Trainer 1000** è un apparecchio per simulare ed esercitare in modo realistico le misure estese di rianimazione con un defibrillatore (AED). L'apparecchio si presta in particolare nei training e negli addestramenti per la linea di apparecchi Lifepak® 1000, di cui riproduce accuratamente l'uso e la struttura.
Il **Trainer 1000** non rilascia energia attraverso gli elettrodi autoadesivi e così è garantito che non insorgano pericoli per i partecipanti al training, i quali non hanno ancora dimestichezza con il dispositivo. Allo stesso tempo si possono simulare modifiche dello stato del paziente tramite telecomando IR oppure reagire ad anomalie dell'apparecchio.

PRODUTTORE E SERVIZIO ASSISTENZA CLIENTI:
CORETEC-SERVICE GMBH
ROBERT-BOSCH-STR. 4B
35440 LINDEN
GERMANIA
TEL.: ++49-6403-60984-0
FAX: ++49-6403-60984-44
E-MAIL: INFO@CORETEC-SERVICE.COM
HOMEPAGE: WWW.TRAINER1000.COM

INDICE

Trainer 1000 AED sistema di training Quick Start Guide 5

Informazioni importanti sulla defibrillazione 7

Modalità operative 8

Avvertenze per la sicurezza 9

Simboli 11

Comandi, controlli e collegamenti 13

Preparare all'uso 16

Togliere l'imballaggio e controllare i pezzi 16

Caricare la batteria 16

Iniziare un'esercitazione 17

Confermare o creare una configurazione dell'AED-Trainer 17

Collegamento degli elettrodi per l'addestramento al **Trainer 1000** 17

Accendere e spegnere il dispositivo 17

Applicazione degli elettrodi per l'addestramento sul manichino 18

Uso del telecomando 19

Modalità setup 21

Chiamare la modalità setup 21

Impostazioni nel menu Generale 22

Impostazioni nella voce di menu Modalità DAE 23

Impostazioni nel menu Modalità Manuale 24

Impostazioni nel menu Modalità di Servizio 24

Impostazioni nel menu Impostazioni Trainer 25

Possibilità di impostazione: Menu CPRmax 26

Configurazione del protocollo di energia 28

Modificare le impostazioni per CUSTOMER 1 28

Impostare il tempo CPR 28

Accendere e spegnere AUTOANALYSE 29

Manutenzione 30
Pulizia e cura del Trainer 1000 30
Smaltimento 30
Possibili guasti e rimedi 31
Ordinazione 32
Versioni del dispositivo 32
Accessori 33
Omologazione e dati tecnici 34

AVVERTENZE PER L'ADDESTRAMENTO CON IL TRAINER 1000

Per motivi didattici il **Trainer 1000** dovrebbe essere impiegato con elettrodi per addestramento standard (spina nera) solo su manichini che riproducano adulti o bambini sopra gli otto anni e che non pesino più di 25 kg.
In questo modo gli studenti imparano ad utilizzare gli elettrodi corretti per il paziente già nella prima lezione.

TRAINER 1000 AED SISTEMA DI TRAINING QUICK START GUIDE

PROCEDURA QUICK START

Accendere il Trainer per AED.

Premere il tasto PAUSA sul telecomando.

Selezionare il protocollo di shock desiderato dalla tabella sottostante e premere il corrispettivo pulsante sul telecomando.

Premere un'altra volta PAUSA per confermare il protocollo di shock. Il Trainer per AED si spegne autonomamente.

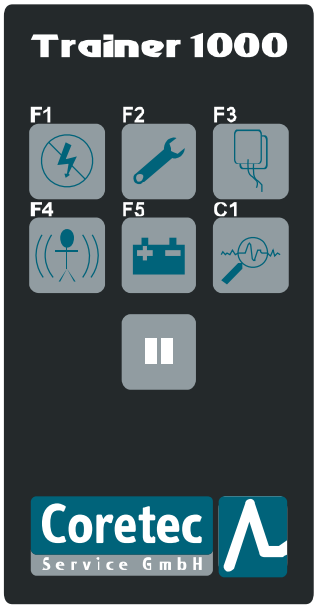
Ora si può iniziare un'esercitazione. Selezionare le problematiche con l'aiuto del telecomando. Istruzioni dettagliate in merito sono riportate sul retro della Quick Start Guide.

Dopo l'accensione dell'AED appare il messaggio COLLEGARE ELETTRODI. Inserire gli elettrodi per addestramento e premere ELETTRODI sul telecomando per passare ad un'analisi.
Nota: quando si accende il Trainer per AED, si apre automaticamente l'ultimo protocollo di shock utilizzato. Per ulteriori dettagli v. le istruzioni per l'uso del sistema di addestramento per il **Trainer 1000**.

Pulsante telecomando	Protocollo di shock Trainer per AED	Sequenza di shock	Serie ECG
F1	Sequenza fissa n. 1	SSSSK	FFFSr
F2	Sequenza fissa n. 2	KKKK	AAAA
F3	Sequenza fissa n. 3	SSKKKK	FFAASrSr
F4	Sequenza fissa n. 4	SSKSSK	FFAFFSr
F5	Sequenza fissa n. 5	SKKK	FAAA
C1*	Speciale	* (S o K)	*(F o A)
		S: shock consigliato K: shock non consigliato	Sr: ritmo sinusale F: fibrillazione A: asistolia

*Le impostazioni personalizzate possono essere modificate nella modalità setup (v. manuale di istruzioni).

Tasti del telecomando e funzioni



Pulsante	
	Premere questo pulsante per cambiare tutte le decisioni di shock in SHOCK NON CONSIGLIATO. Questa funzione è attiva solamente con i messaggi PREMERE ANALIZZA o ANALISI IN CORSO, ALLONTANARSI!.
	Premere questo pulsante per attivare e disattivare il fissaggio degli elettrodi per addestramento sul manichino. Questa funzione è attiva solo quando gli elettrodi per addestramento sono collegati al Trainer per AED.
	Premere questo pulsante per attivare e disattivare la simulazione della rilevazione di movimento ARTEFATTO DI MOVIMENTO. Questa funzione è attiva solo quando è in corso un'analisi.
	Premendo una sola volta questo pulsante viene attivata un'avvertenza di servizio, RIVOLGERSI ALL'ASSISTENZA TECNICA. Per cancellarla spegnere il Trainer per AED ovvero premere ancora una volta il pulsante.
	Premendo una sola volta viene attivata l'avvertenza SOST. BATTERIA, premendo due volte l'avvertenza viene disattivata.
	Questo pulsante è inattivo. Viene utilizzato solo nel Trainer con la modalità ECG.
	Può essere premuto in qualsiasi momento per sospendere il funzionamento del dispositivo. Premere una seconda volta per riprendere le operazioni dal punto in cui si erano fermate. Nella modalità PAUSA è possibile premere Fl , F2, F3, F4, F5 oppure C1 per cambiare il protocollo di shock. Premere di nuovo PAUSA per accettare la modifica e spegnere il Trainer per AED.

INFORMAZIONI IMPORTANTI SULLA DEFIBRILLAZIONE

La defibrillazione è un metodo collaudato per arrestare determinate aritmie con possibile esito letale, cioè disturbi del ritmo cardiaco. Un defibrillatore scarica sul muscolo cardiaco un impulso elettrico di elevata energia a durata limitata. Il **Trainer 1000** del Coretec-Service è un apparecchio per simulare e addestrare all'utilizzo di un defibrillatore automatico esterno (AED). L'apparecchio non è in grado di riconoscere disturbi effettivi del ritmo cardiaco o di emettere un impulso di defibrillazione. Tuttavia queste funzioni possono essere simulate ottimamente con corrispettivi rumori e simulazioni visive.
La defibrillazione è solo un aspetto delle misure di assistenza sanitaria necessarie per rianimare un paziente con ritmo ECG defibrillabile. A seconda del caso possono risultare necessarie anche altre misure, per esempio:

rianimazione cardiopolmonare (CPR)
apporto aggiuntivo di ossigeno
somministrazione di farmaci

L'esito positivo della rianimazione dipende notoriamente dal lasso di tempo che decorre tra l'insorgere di un ritmo cardiaco che ostacola il trasporto del sangue (per esempio la fibrillazione ventricolare o la tachicardia ventricolare asfigmica) e la defibrillazione. L'American Heart Association (AHA) ha stabilito che i seguenti aspetti costituiscono punti critici nella catena di salvataggio in caso di arresto cardiaco improvviso:

accesso rapido al paziente e rilevamento della situazione
CPR tempestiva da parte del soccorritore sanitario o di un soccorritore laico
defibrillazione tempestiva
successiva rianimazione rapida con misure estese del servizio di soccorso

L’esito positivo di una defibrillazione dipende inoltre dallo stato fisiologico del paziente. Se non si riesce a rianimare il paziente, ciò non costituisce un'indicazione affidabile sull'adeguatezza degli strumenti e degli apparecchi impiegati e sulle capacità del soccorritore. Talora i pazienti presentano reazioni muscolari durante la trasmissione di energia (per esempio balzi e sussulti). Se non si presenta una siffatta reazione, ciò non costituisce un'indicazione affidabile sull'energia effettivamente erogata o sulla prestazione del defibrillatore.

Il possibile esito positivo di ogni terapia di defibrillazione dipende essenzialmente dalla sicurezza operativa del soccorritore. Un training teorico e soprattutto pratico ripetuto regolarmente salva la vita.
A tal fine vi è d'aiuto il **Trainer 1000**.

MODALITÀ OPERATIVE

Il Trainer 1000 può simulare le seguenti modalità operative

Modalità AED (con display della derivazione degli elettrodi per defibrillazione attivabile e disattivabile)

Modalità manuale (con display della derivazione degli elettrodi per defibrillazione)

Modalità monitoraggio ECG (solo con Upgrade Kit); v. istruzioni per l'uso a parte

Modalità setup

MODALITÀ AED

Come noto nei defibrillatori di precisione con tecnologia AED, il Trainer 1000 controlla i ritmi ECG collaudati e trasmette determinate richieste quando riconosce, oppure non riconosce, un siffatto ritmo defibrillabile. Per erogare una terapia (defibrillazione) al paziente della simulazione, è necessario che l'operatore si attivi.

MODALITÀ MANUALE

Questa funzione consente all'utente di decidere se erogare un impulso di defibrillazione sulla base della valutazione dell'ECG rilevato per mezzo degli elettrodi per uso terapeutico.

MODALITÀ MONITORAGGIO ECG

La modalità ECG simula un monitoraggio dell'elettrocardiogramma per mezzo di comuni elettrodi per ECG con collegamento a pulsante. Attraverso tre elettrodi viene raffigurata sullo schermo una derivazione II stabilizzata. L'apparecchio non emette messaggi vocali. Se il CPPS (Continuous Patient Surveillance System) è stato attivato (Menu Setup), nel caso di identificazione di un ritmo cardiaco potenzialmente defibrillabile l'operatore viene sollecitato a controllare il paziente e a passare agli elettrodi per uso terapeutico.

MODALITÀ SETUP

Nella modalità Setup si impostano le modalità di funzionamento del Trainer 1000.

AVVERTENZE PER LA SICUREZZA

TERMINI RILEVANTI PER LA SICUREZZA

In questo manuale e durante l'utilizzo del **Trainer 1000** vengono usati i seguenti termini:

Indicazione di pericolo: fonte immediata di pericolo che può portare a lesioni gravi o letali per l'operatore.

Attenzione: fonte di pericolo o procedura dubbia che può portare a lesioni gravi per l'operatore.

Cautela: fonte di pericolo o procedura dubbia che può portare a lesioni meno gravi per l'operatore e al danneggiamento del prodotto o di oggetti di terzi.

ATTENZIONE!

Pericolo di scossa elettrica.
Il **Trainer 1000** viene azionato con l'energia elettrica. In caso di uso improprio non conforme alle indicazioni fornite in questo manuale, questa energia elettrica può causare lesioni gravi o letali. Prima di usare l'apparecchio l'utente deve essere acquisire la massima familiarità con queste istruzioni per l'uso e con le funzioni di tutti i comandi, display, collegamenti e pezzi accessori.

Pericolo di scossa elettrica.
Non smontare il **Trainer 1000**. Non contiene pezzi idonei per lavori di manutenzione ad opera dell'utente e può provocare tensioni pericolose. Per le riparazioni rivolgersi al servizio di assistenza tecnica.

Pericolo di scossa elettrica o incendio
Non immergere il **Trainer 1000** né per intero né in parte in acqua o in altri liquidi. Non rovesciare liquidi di nessun tipo sull'apparecchio o sugli accessori. Non pulire con chetone o con altre sostanze infiammabili. Salvo indicazioni diverse, non sottoporre il **Trainer 1000** e i suoi accessori ad autoclave o sterilizzazione. Al bisogno pulire solo con un panno leggermente inumidito e con un detergente delicato.

Possibile pericolo di incendio o esplosione.
Non utilizzare un defibrillatore in presenza di gas infiammabili o anestetici. Adottare la massima cautela se si usa un defibrillatore in prossimità di fonti di ossigeno (per esempio palloni di ventilazione o tubi flessibili di apparecchi per la rianimazione). Chiudere il rubinetto del gas o allontanare la fonte del gas dal paziente prima della defibrillazione. Raccomandare questi misure precauzionali anche durante l'uso del **Trainer 1000** e, purché possibile, applicarle anche a fini di esercizio.

Possibili effetti di disturbo elettrico
L'utilizzo di cavi, elettrodi o altri accessori non destinati appositamente all'uso con questo trainer può provocare guasti del **Trainer 1000**. Non usare accessori del **Trainer 1000** con un defibrillatore destinato all'uso sul paziente o viceversa. Possono essere utilizzati solo i pezzi e gli accessori indicati in questo manuale di istruzioni.

Possibile arresto del dispositivo
Per prevenire un'interruzione inattesa della corrente, nei training e negli addestramenti fuori sede si consiglia di portare sempre appresso il caricabatterie.

AVVERTENZE!

Possibile guasto dell'apparecchio.
L'utilizzo di cavi, elettrodi o batterie di altri fabbricanti può provocare guasti nel funzionamento del **Trainer 1000** e l'estinzione del diritto di garanzia. Possono essere utilizzati solo gli accessori indicati in questo manuale di istruzioni.
Per collegare l'apparecchio alla rete elettrica usare solo il caricabatterie originale con il cavo originale compresi nella confezione.
Utilizzare sempre e solo accessori omologati dal produttore.

Pericolo di sicurezza e possibili danni al dispositivo.
Monitor, defibrillatori, dispositivi per il training e corrispettivi accessori (compresi gli elettrodi per addestramento e i cavi) contengono materiali ferromagnetici. Come tutti gli oggetti ferromagnetici, anche questo dispositivo per l'addestramento non deve essere impiegato in presenza di forti campi magnetici prodotti da apparecchi per la risonanza magnetica nucleare (apparecchi RMN). Il forte campo magnetico prodotto da un apparecchio per la risonanza magnetica attira il **Trainer 1000** con una forza tale che le persone che si trovano in mezzo possono subire lesioni gravi o letali. Queste forze magnetiche di attrazione possono anche causare danni al dispositivo. Richiedere ulteriori informazioni al fabbricante dell'apparecchio per la risonanza magnetica nucleare. In generale si dovrebbe evitare di esporre il dispositivo a campi magnetici, per esempio ai magneti ad anello utilizzati in medicina. Le superfici contrassegnate con l'avvertenza "Non appoggiare carte di credito" non rappresentano superfici di appoggio idonee per il **Trainer 1000**.

Introdurre i cavi per l'alimentazione elettrica in modo tale che non possano essere danneggiati. I cavi danneggiati possono causare incendio o una scossa elettrica letale e non devono essere utilizzati.

PRECAUZIONI!
Possibili danni al dispositivo.
Questo dispositivo per l'addestramento può subire danni a seguito di uso scorretto o abuso, per esempio immersione in acqua o caduta. In seguito ad un utilizzo scorretto il dispositivo non deve più essere impiegato. Rivolgersi in tal caso al servizio tecnico della Coretec-Service GmbH

Nota: il **Trainer 1000**, gli elettrodi per addestramento e il cavo non contengono lattice.

Conservare questo manuale di istruzioni per l’uso successivo.

Simboli

Sul dispositivo sono applicati simboli con il seguente significato:

Osservare le istruzioni per l'uso

Leggere attentamente questo manuale prima di mettere in funzione il dispositivo.

Osservare le avvertenze per la sicurezza.

Non è un rifiuto domestico

Non conferire il dispositivo e i materiali dell'imballo nei rifiuti domestici.

Simbolo CE

Marcatura CE ad opera del fabbricante

Anno di produzione

La cifra dietro il simbolo corrisponde all'anno di produzione.

Simbolo del connettore degli elettrodi

Gli elettrodi vengono inseriti qui

Simbolo del telecomando

Qui viene inserito il cavo del telecomando e qui c'è il ricevitore a raggi infrarossi per il telecomando.

Presa caricabatterie

Presa per il caricabatterie. Attenzione! Utilizzare solo il caricabatterie accluso.
Non collegare assolutamente un alimentatore o un altro caricabatterie.

Simbolo del fusibile

Qui si può sostituire il fusibile.
Ordinabile come pezzo di ricambio.
E' anche ammesso utilizzare un fusibile per correnti deboli con i seguenti valori:

fusibili sostituibili G 1,25 A ritardati (250V) 20 x 5 mm

Pericolo di rottura! Non gettare!

Trattare con cura

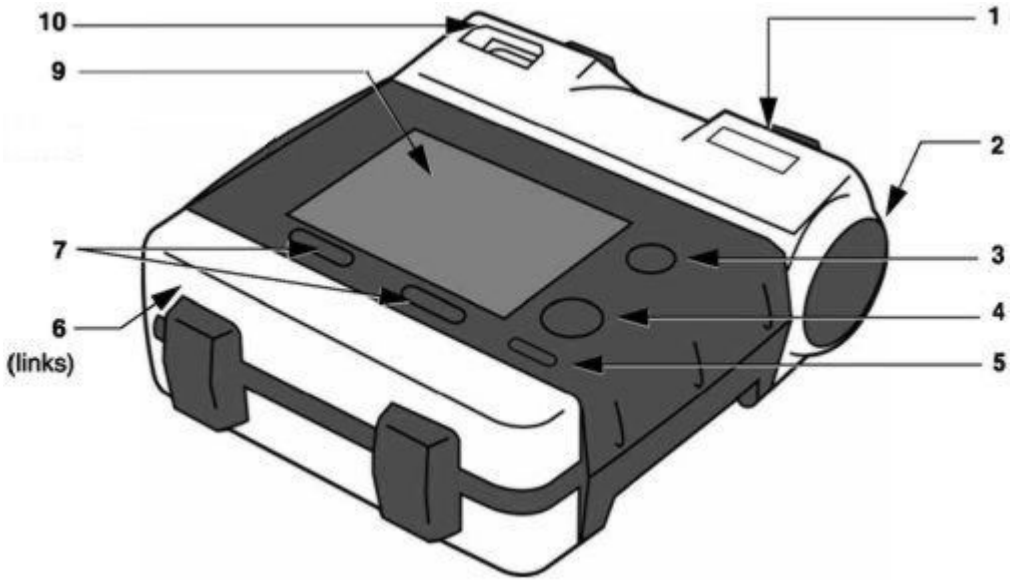
Proteggere dall'umidità

Non conservare o trasportare in luogo bagnato o umido

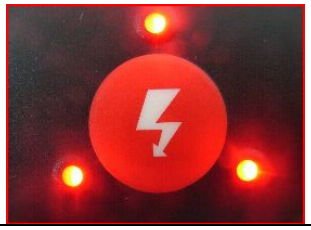
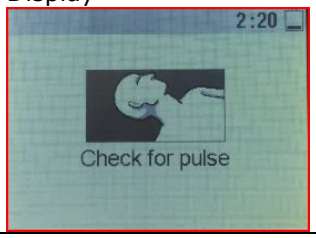
ALTO

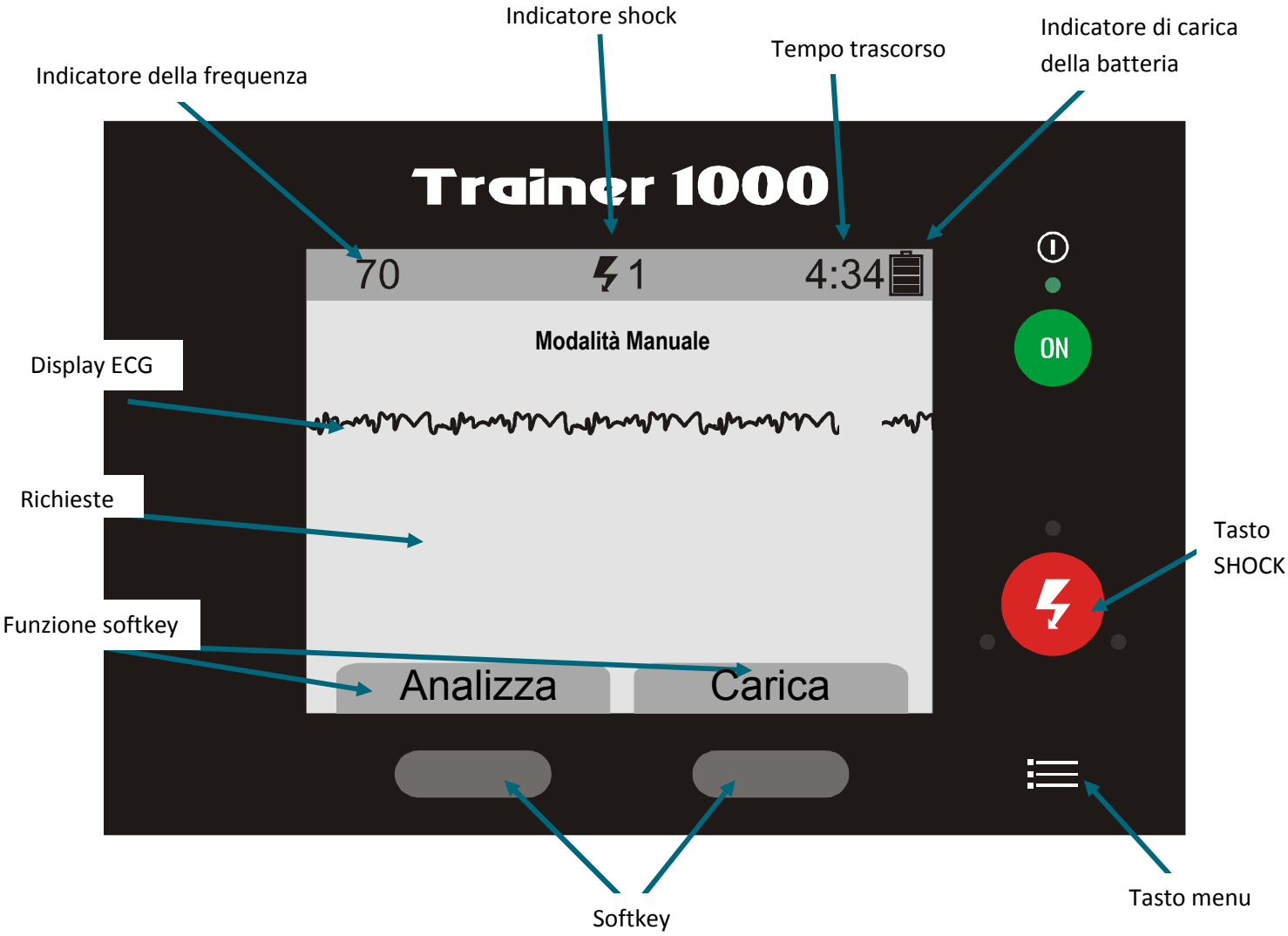
Rivolgere questo lato verso l'alto!

COMANDI, CONTROLLI E COLLEGAMENTI



1	Display di standby	Tre simboli indicano che il defibrillatore è pronto per l'uso o che sussiste un problema. Qui di seguito viene illustrato il significato di ogni simbolo e in quali occasioni compaiono. Sul **Trainer 1000** al posto del display è stato impresso un rilievo. Perciò tutti i simboli sono sempre visibili a fini didattici.
		Il simbolo della chiave inglese appare nel display di standby in presenza di condizioni che impediscono o potrebbero impedire il normale utilizzo del defibrillatore. Il corrispettivo display e il segnale acustico si possono attivare premendo il pulsante del simbolo sul telecomando.
		Il simbolo OK segnala che il defibrillatore è pronto per l'uso. Questo simbolo viene visualizzato solo quando il defibrillatore è spento.
		Il simbolo della batteria appare nel display di standby quando il defibrillatore è spento. Se nel simbolo appare una barra, la tensione della batteria è scarsa. Se il simbolo è vuoto, la tensione della batteria è molto scarsa e il simbolo OK non viene visualizzato quando il defibrillatore è spento. Il corrispettivo display e il segnale acustico si possono attivare premendo il pulsante del simbolo sul telecomando.
2	Altoparlante	Fornisce messaggi vocali e segnali acustici
3	Tasto ON/OFF	Il tasto verde ON/OFF accende e spegne l'alimentazione elettrica. Quando il **Trainer 1000** è acceso, sopra questo tasto è sempre acceso un LED verde.

4	Tasto SHOCK 	Premendo il tasto rosso SHOCK , viene erogato uno shock al paziente (quando lampeggia)
5	Tasto Menu	Serve per selezionare le modalità operative (manuale o AED).
6	Presa caricabatterie	Presa di collegamento per il caricabatterie.
7	Softkey	Due softkey offrono unitamente allo schermo la possibilità di operare una scelta nell'utilizzo del defibrillatore. Ogni funzione delle softkey dipende dall'operazione effettuata al momento e viene visualizzata attraverso il corrispettivo pulsante sullo schermo.
9	Display 	In ogni modalità operativa visualizza le informazioni rilevanti per l'uso.
10	Presa elettrodi	Consente di collegare gli elettrodi per la terapia e l'addestramento (neri) e i cavi per l'ECG di addestramento (verde).



Indicatore della frequenza cardiaca
L'indicatore della frequenza cardiaca indica frequenze cardiache tra 20 e 300 battiti al minuto. L'indicatore viene visualizzato nella modalità AED solo durante il monitoraggio dell'AED, nella modalità manuale e durante l'utilizzo del cavo tripolare dell'ECG.

Simbolo per lo stato della batteria
Quando il **Trainer 1000** viene acceso, questo simbolo sullo schermo indica lo stato di carica relativo della batteria, il quale viene comandato dall'addestratore per mezzo del telecomando.
Si possono raffigurare due varianti:
1. quattro barre riempiono il simbolo della batteria, la batteria è del tutto carica
2. la tensione della batteria è molto scarsa, il simbolo della batteria è vuoto e viene visualizzato il messaggio SOSTITUIRE LA BATTERIA.

ECG
L'ECG raffigurato sullo schermo è un ECG non diagnostico che è stato realizzato per mezzo di elettrodi per terapia o per mezzo della derivazione II del cavo dell'ECG. Il ritmo dell'ECG viene stabilito dall'addestratore per mezzo del telecomando o attraverso un'esercitazione archiviata. Ricordare ai praticanti che la presenza di un ECG non significa che il paziente abbia un polso.

Dicitura della softkey
Questa dicitura indica la rispettiva funzione della softkey in questione. Per esempio ANALZZA e DISARMO.

PREPARARE ALL'USO

Questo capitolo descrive come preparere il Trainer per AED per l'utilizzo successivo. Per prevenire reclami in un secondo tempo, controllare subito che vi siano tutti i pezzi previsti nella dotazione.

Togliere l'imballaggio e controllare i pezzi

Estrarre il Trainer per AED dallo scatolone usato per la spedizione. Controllare che l'apparecchio e gli accessori non presentino traccia di danni dovuti al trasporto. Conservare lo scatolone per un'eventuale spedizione successiva.

Lo scatolone dovrebbe contenere:

Trainer 1000
telecomando
cavo del telecomando
2 batterie AAA (per il telecomando)
caricabatterie
elettrodi per l'addestramento
softbag o hardbag, a seconda dell'ordinazione
istruzioni per l'uso (CD)
fusibile di ricambio
dichiarazione di conformità

Caricare la batteria

La corrente per il Trainer per AED viene generata da una batteria agli ioni di litio integrata. Questa batteria richiede un minimo di attività da parte dell'utente e con un uso conforme alla destinazione fornisce capacità a sufficienza per una simulazione della durata ininterrotta di 4 ore circa. Poi è possibile continuare allacciando il caricabatterie accluso alla rete elettrica.

Per usare e caricare l'apparecchio servirsi solo del caricatore accluso. Altri adattatori di rete possono danneggiare l'apparecchio.
Se il **Trainer 1000** rimane spento la durata della ricarica (con caricatore europeo) è di circa 2,5 ore.
Si può caricare il **Trainer 1000** anche quando è acceso, in tal caso la ricarica dura di più.

INIZIARE UN'ESERCITAZIONE

Confermare o creare una configurazione dell'AED-Trainer

Per simulare un LIFEPAK 1000 S con monitoraggio di ECG-elettrodi per la defibrillazione nelle opzioni di Setup VISUALIZZAZIONE ECG: SI e ACCESSO MANUALE: selezionare SI
Controllare le impostazioni del Trainer per AED e configurarle come desiderato. Informazioni dettagliate sul setup e sulla configurazione sono riportate nel corrispettivo capitolo di questo manuale.

Collegamento degli elettrodi per l'addestramento al Trainer 1000

A tal fine inserire la spina degli elettrodi fino al punto d'arresto nella corrispettiva presa sul Trainer per AED.
Per staccare gli elettrodi per l'addestramento dal Trainer per AED afferrare il connettore degli elettrodi ed estrarli con cautela ma fermamente dal dispositivo. Per staccare gli elettrodi per l'addestramento non tirare mai il cavo né utilizzare mai utensili perché potrebbero danneggiare sia l'alloggiamento che il sistema elettrico del **Trainer 1000**.

Accendere e spegnere il dispositivo

Premere il tasto ON/OFF per accendere e spegnere il Trainer per AED.

Ogni volta che si accende il Trainer per AED viene inizializzata un'autodiagnosi della durata di quattro - cinque secondi. Durante l'inizializzazione i segmenti del display lampeggiano tutti una volta. Si apre per un breve lasso di tempo il seguente messaggio:
CORETEC-SERVICE GmbH
Al termine dell'autotest, il display verde ON/OFF rimane acceso e il Trainer per AED inizia automaticamente a lavorare.
A seconda della configurazione e del contatto degli elettrodi del Trainer per AED l'utente riceve una delle seguenti richieste:
PREMERE ANALIZZA
ANALISI IN CORSO, ALLONTANARSI
COLLEGARE ELETTRODI

Nota:
se quando si accende il Trainer per AED la batteria agli ioni di litio che fornisce energia al Trainer per AED è debole, l'apparecchio non si accende.
In questo caso collegare il caricabatterie. Dopo pochi minuti il dispositivo viene rimesso in funzione. Tuttavia il caricabatterie deve rimanere collegato finché le batterie sono sufficientemente cariche. (Quando è completamente carico, il LED sul caricatore si spegne).

Applicazione degli elettrodi per l'addestramento sul manichino

Il posizionamento degli elettrodi per l'addestramento sul manichino risulta dalla figura.

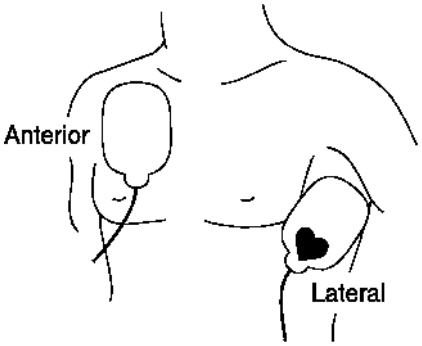


Figura: posizionamento degli elettrodi per l'addestramento sul manichino

L'applicazione degli elettrodi per l'addestramento sul manichino deve essere visualizzata dall'addestratore premendo il tasto Elettrodi sul telecomando. Così si avvia automaticamente l'esercitazione selezionata con le impostazioni scelte.
Lo scenario si avvia solo quando la spina degli elettrodi per l'addestramento è stata introdotta correttamente nel connettore sull'apparecchio e la collocazione esatta degli elettrodi è stata confermata dall'addestratore.

Se durante l'utilizzo del Trainer per AED:
- gli elettrodi per l'addestramento vengono staccati dall'apparecchio, appare il messaggio COLLEGARE ELETTRODI
- gli elettrodi per l'addestramento si staccano dal manichino, appare il messaggio COLLEGARE ELETTRODI
Questo messaggio deve essere attivato/disattivato dall'addestratore premendo il tasto degli elettrodi sul telecomando.

Nota:
non utilizzare mai elettrodi per la terapia che sono stati concepiti per l'uso sul paziente. Il **Trainer 1000** non riconosce questi elettrodi, inoltre possono danneggiare la pellicola di plastica del manichino oppure lasciare dei residui difficili da rimuovere.

USO DEL TELECOMANDO

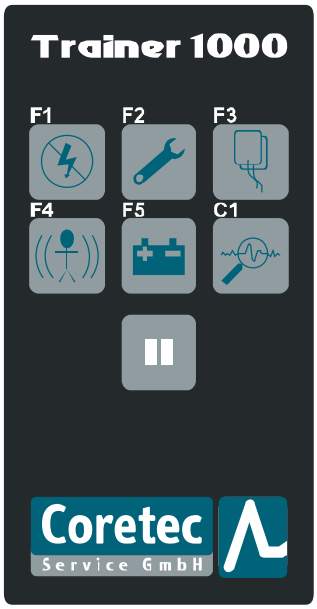
Per il telecomando servono 2 batterie AAA.
Per inserire e sostituire le batterie del telecomando procedere come qui di seguito indicato:
con il pollice premere con forza il coperchio del vano batterie sul retro del telecomando e aprire il vano spingendo verso l'alto.
Inserire due batterie AAA; osservare che i poli (+) e (-) coincidano.
Reinserire il coperchio del vano batterie ed accertarsi che scatti in posizione.

Durante l'esercitazione l'addestratore può utilizzare il telecomando per creare scenari didattici realistici. Con il telecomando l'addestratore può:
arrestare il funzionamento del Trainer per AED
chiamare routine preconfigurate con i messaggi SHOCK NON CONSIGLIATO, COLLEGARE ELETTRODI, MOVIMENTO, RIVOLGERSI AL SERVIZIO e SOSTITUIRE LA BATTERIA
selezionare uno dei sei protocolli di shock presenti (l'apparecchio deve trovarsi nella modalità di pausa)
eventualmente selezionare l'immagine di ECG da allestire
La comunicazione del telecomando con il Trainer per AED avviene senza fili attraverso segnali ad infrarossi oppure a scelta tramite un cavo per il telecomando.
Se si utilizza il telecomando senza fili, l'addestratore deve stare dietro il Trainer per AED. Il telecomando deve essere tenuto in posizione orizzontale e non deve essere puntato direttamente sul Trainer per AED .
Quando si accende il Trainer per AED, tranne il protocollo di shock attuale che viene memorizzato, ogni volta vengono cancellate tutte le impostazioni del telecomando dell'esercitazione precedente.

Cavo del telecomando

Se si usa il cavo del telecomando, inserire la spina rettangolare del cavo nella corrispettiva presa sul telecomando.
L'altra estremità del cavo viene collegata con la corrispettiva presa a lato del Trainer per AED.
Per togliere il cavo del telecomando afferrare entrambe le estremità delle spine ed estrarre con cautela.

Pulsanti del telecomando e funzioni



Pulsante	
	Premere questo pulsante per cambiare tutte le decisioni di shock in SHOCK NON CONSIGLIATO. Questa funzione è attiva solamente con i messaggi PREMERE ANALIZZI o ANALISI IN CORSO, ALLONTANARSI!.
	Premere questo pulsante per attivare e disattivare il fissaggio degli elettrodi per addestramento sul manichino. Questa funzione è attiva solo quando gli elettrodi per addestramento sono collegati al Trainer per AED.
	Premere questo pulsante per attivare e disattivare la simulazione della rilevazione di movimento ARTEFATTO DI MOVIMENTO. Questa funzione è attiva solo quando è in corso un'analisi.
	Premere una sola volta questo pulsante per attivare un'avvertenza di servizio, RIVOLGERSI ALL'ASSISTENZA TECNICA. Per cancellarla spegnere il Trainer per AED ovvero premere ancora una volta il pulsante.
	Premere una sola volta per attivare SOST. BATTERIA, premere due volte per attivare l'avvertenza.
	Questo pulsante è inattivo. Viene utilizzato solo nel Trainer con la modalità ECG.
	Può essere premuto in qualsiasi momento per sospendere il funzionamento del dispositivo. Premere una seconda volta per riprendere le operazioni dal punto in cui si erano fermate. Nella modalità PAUSA è possibile premere Fl , F2, F3, F4, F5 oppure C1 per cambiare il protocollo di shock. Premere di nuovo PAUSA per accettare la modifica e spegnere il Trainer per AED.

MODALITÀ SETUP

Il seguente capitolo descrive come:
- chiamare la modalità setup
- impostare o modificare le opzioni di setup per il protocollo di energia, l'autoanalisi, i tempi per la rianimazione cardiopolmonare
- selezionare la lingua desiderata per le richieste vocali e i messaggi del display e utilizzare altre opzioni del dispositivo
- se nel frattempo il dispositivo viene spento, se le impostazioni rimangono memorizzate a condizione che la batteria sia stata completamente ricaricata.

Chiamare la modalità setup

Accertarsi che il Trainer per AED sia spento.
Tenere premute entrambe le softkey e contemporaneamente premere il tasto ON/OFF del Trainer per AED.
Si apre la schermata del menu di configurazione (modalità setup).
La modalità setup del Trainer 1000 non è protetta da password perché per un dispositivo per l'addestramento non è rilevante.

Ora è possibile adattare le impostazioni del Trainer 1000 - 4 categorie di menu - alle vostre esigenze specifiche di formazione.

Generale
Qui si possono configurare liberamente le impostazioni audio.

Modalità AED
In questo menu si selezionano le impostazioni che corrispondono al vostro algoritmo di rianimazione nonché alle opzioni dello schermo che sono a disposizione dell'utente in modalità semiautomatica.

Modalità manuale
Scelta tra funzionamento AED oppure accesso manuale per il personale specializzato. Nella modalità manuale si può anche affiancare all'utente la funzioni di analisi in quanto strumento utile.

Modalità di servizio (non accessibile per le impostazioni del cliente)

Impostazioni Trainer
Qui si può adattare il Trainer 1000 al proprio defibrillatore. Sono riportate anche le impostazioni della lingua per i messaggi vocali e di testo nonché gli scenari didattici.

Impostazioni nel menu Generale

Menu / Submenu	Voce del menu	Descrizione	Opzioni
Generale ID dispositivo	ID dispositivo	Il numero di identificazione dell'apparecchio è il numero di serie del vostro **Trainer 1000** ed è assegnato all'apparecchio, perciò qui l'utente non può apportare nessuna modifica.	Nessuna
Generale Data / Ora	Data / Ora	In un dispositivo terapeutico la data e l'ora vengono utilizzate esclusivamente per la documentazione. Dato che il **Trainer 1000** non dispone delle funzioni menzionate, la data e l'ora vengono indicate nel menu esclusivamente a fini dimostrativi, qui non sono possibili modifiche.	Nessuna
Generale Audio	Vol messagio	Qui si possono allestire i messaggi audio del **Trainer 1000**. Selezionare uno dei tre livelli di volume.	Volume: **Elevato**, Medio, Basso
	Tonalità shock	Questa opzione consente di accendere o spegnere il suono di attesa nell'impulso di defibrillazione a seconda del campo di applicazione.	Tonalità shock: **Accesso**, Spento
	Allarm serviz	Nei dispositivi terapeutici consente di impostare gli intervalli di attesa.	Nessuna
Generale Dati dispos	Dati dispos	Qui è indicata la versione del **Trainer 1000**	Nessuna
Generale Cancell dopo invio	Cancel dopo invio	Nei dispositivi terapeutici opzione per la gestione dei dati.	Nessuna

Impostazioni nella voce di menu Modalità DAE

Menu / Submenu	Voce del menu	Descrizione	Opzioni
Modalità DAE Protoc. energia	Energia 1 Energia 2 Energia 3	Potete scegliere l'energia da erogare singolarmente per il 1° e il 2° shock nonché per il 3° shock e per tutti gli shock successivi. L'energia selezionata deve corrispondere almeno all'energia dello shock precedente.	Risp. 150,175,200,225,250,300,325 o 360 joule (standard: **200, 300, 360** joule)
	Protoc. Flessib.	Dopo un ritmo non defibrillabile il livello di energia non viene aumentato per continuare in modo particolarmente delicato.	Protocollo flessibile: Accesso, **Spento**
	Shock sovrapp.	La possibilità di erogare direttamente una serie di shock ad energia pari o più alta è stata esclusa in considerazione dei risultati attuali della ricerca riconosciuti a livello internazionale.	Nessuna
Modalità DAE RCP (Rianimazione cardiopolmonare)	Conferma (solo se precedente al SW 1.10)	Massimizzare la percentuale della rianimazione cardiopolmonare utilizzando le impostazioni RCP estese. V. anche CPRmax.	Conferma: Accesso, **Spento**
	Tempo RCP 1		Tempo RCP 1: 15s, 30s, 45s, 60s, 90s, **120s,** 180s
	Tempo RCP 2		Tempo RCP 2: 15s, 30s, 45s, 60s, 90s, **120s,** 180s
	RCP iniz. (Da 1.10)		RCP iniziale: **Spento,** prima analisi, prima CPR
	Durata RCP iniziale		Durata RCP iniziale: (**Spento,**) 15s, 30s, 45s, 60s, 90s, 120s, 180s
	RCP preshock		RCP preshock: **Spento,** 15s, 30s
	Avviso RCP	Il dispositivo sollecita ripetutamente il soccorritore ad eseguire la RCP.	Avviso RCP: Accesso, **Spento**
Modalità DAE Polso	Controll polso	Stabilite quando il soccorritore deve essere invitato a controllare il paziente.	Controllare il polso: Sempre, **Mai,** Dopo shock nn cons Da SW 1.10: **Mai,** Dopo il 2° SNC, Dopo shock nn cons, Sempre
	Avviso polso	Qui si possono specificare i messaggi vocali per il controllo del paziente.	Messaggio vocale: **Contr. polso,** Contr. respirazione, contr. circolazione, Apri vie aeree
	Monitorag. DAE	Scegliere se il CPPS (Continuous Patient Surveillance System) deve analizzare i ritmi cardiaci defibrillabili del paziente.	Monitoraggio DAE: Accesso, **Spento**

	Ripeti monitorag.	Scegliere con che frequenza il CPPS (Continuous Patient Surveillance System) deve analizzare i ritmi cardiaci defibrillabili del paziente.	Ripeti monitoraggio: **Spento**, 1 min, 2 min, 3 min, 5 min
Modalità DAE Visualizzazione ECG	Visualizzazione ECG	Ottimizzare il dispositivo per il target di soccorritori con il display ECG nella modalità DAE.	Display ECG: Accesso, **Spento**
Modalità DAE Analisi autom	Analisi autom	Definire in che misura l'utente deve essere attivo sul dispositivo. Il dispositivo avvia la valutazione dell'ECG senza premere il tasto.	Autoanalisi: **Accesso,** Dopo 1° shock, Spento
Modalità DAE Rilevaz. movimento	Rilevaz. movimento	Il dispositivo può riconoscere i movimenti del paziente ed eventualmente respingerli, ciò aumenta la sicurezza di applicazione.	Riconoscimento del movimento: **Accesso**, Spento

Impostazioni nel menu Modalità Manuale

Menu / Submenu	**Voce del menu**	**Descrizione**	**Opzioni**
Manuale Accesso manuale	Accesso manuale	Consentire o bloccare la modalità di defibrillazione manuale.	Accesso manuale: Accesso, **Spento**
Manuale Analizza	Analizza	Consentire di utilizzare la funzione di analisi nella modalità manuale come base per la decisione.	Analisi: **Accesso**, Spento

Impostazioni nel menu Modalità di Servizio

Il menu Modalità di servizio non offre al cliente nessuna possibilità di impostazione.

Impostazioni nel menu Impostazioni Trainer

Menu / Submenu	Voce del menu	Descrizione	Opzioni
Impostazioni Trainer Opzione: display ECG	Opzione: display ECG	Scegliere la variante di dotazione del proprio defibrillatore: LIFEPAK 1000 (DAE) oppure LIFEPAK 1000 S (DAE, monitoraggio elettrodi per la defibrillazione e manuale). A seconda dell'impostazione determinate opzioni nel setup non sono a disposizione.	Monitoraggio: **Accesso**, Spento
Impostazioni Trainer Lingua	Lingua	Impostare la lingua per i messaggi vocali e di testo in funzione del target da addestrare.	Lingua: a seconda della versione
Impostazioni Trainer Scenario training	Scenario training	Scegliere una successione di ritmi cardiaci defibrillabili e non defibrillabili per effettuare un addestramento realistico (v. Quick Start Guide).	Scenario: Fix1 (SSSSN) Fix 2 (NNNN) Fix 3 (SSNNNN) **Fix 4 (SSNSSN)** Fix 5 (SNNN) Cliente (configurabile liberamente) (S: shock, K: shock non consigliato)

Possibilità di impostazione: Menu CPRmax

La tecnologia cprMAX offre le seguenti opzioni di setup:

Tempo di rianimazione cardiopolmonare iniziale: vale solo per la prima analisi. Subito dopo la prima analisi viene inserita una richiesta di rianimazione cardiopolmonare.
Tempo di CPR pre-shock. Inserimento di una richiesta di rianimazione cardiopolmonare in presenza di un ritmo ECG defibrillabile e mentre viene ricaricato il defibrillatore. Vale solo per decisioni "Shock consigliato" della seconda analisi o delle analisi successive. Il tasto SCHOCK viene attivato solo al termine della ricarica e della rianimazione cardiopolmonare.
Analisi di conferma. Prevede un'analisi abbreviata del ritmo al termine di una RCP INIZIALE o di una RCP PRESHOCK.
Serie di shock. Offre la possibilità di tralasciare l'analisi al termine di ogni shock erogato e dopo ogni shock erogato inserisce una richiesta di rianimazione cardiopolmonare.
In questo modo viene eliminata la serie dei tre shock.
Controllo del polso. Offre la possibilità di tralasciare la sollecitazione al controllo del polso dopo gli shock, tuttavia non dopo decisioni "Shock non consigliato".

La durata della CPR effettuata su un paziente aumenta se le opzioni di setup vengono impostate come segue:

tempo di CPR iniziale: 15 secondi o più
tempo di CPR pre-shock: 15 secondi o più
analisi di conferma: Off
serie di shock: Off
controllo del polso: Off

Nota: non serve attivare tutte le opzioni per aumentare la percentuale della CPR erogata.
Se viene impostato un tempo di rianimazione cardiopolmonare iniziale di 15 secondi o più, all'applicazione degli elettrodi sul paziente e al termine della prima analisi segue una richiesta di rianimazione cardiopolmonare.

Dopo l'applicazione degli elettrodi l'AED emette le richieste *ALLONTANARSI, ANALISI IN CORSO - ALLONTANARSI* ed infine l'invito *INIZIARE RCP*.

Sul display appare un conteggio alla rovescia della CPR. La durata visualizzata della rianimazione cardiopolmonare dipende dalla durata selezionata nelle opzioni di setup.

Quando l'AED riconosce un ritmo ECG defibrillabile, invita ad iniziare subito la rianimazione cardiopolmonare e poi emette la richiesta *SE AVETE VISTO COME IL PAZIENTE È COLLASSATO, PREMERE ANNULLA*.

Se avete assistito al collasso, continuare con la defibrillazione. Se non avete assistito al collasso, continuare con la CPR. Per continuare con la defibrillazione, premere il softkey ANNULLA. Il lasso di tempo della CPR termina e viene emesso il messaggio vocale *SHOCK CONSIGLIATO* seguito dal segnale di carica. Continuate con l'erogazione di shock secondo il vostro addestramento AED.

Per continuare con la CPR, non premere la softkey ANNULLA Il tempo di CPR iniziale corrisponde poi al tempo impostato nelle opzioni di setup, per esempio 90 secondi. Al termine della CPR l'AED emette la richiesta vocale *SHOCK CONSIGLIATO* Continuate con l'erogazione di shock secondo il vostro addestramento AED.

Quando l'AED riconosce un ritmo ECG non defibrillabile, venite subito sollecitati ad eseguire manovre di CPR. Non seguono altre richieste. Eseguire le manovre di CPR nel lasso di tempo indicato durante il conteggio alla rovescia .

Durata della CPR pre-shock
Se la durata della CPR pre-shock è impostata su 15 secondi o più, subito dopo il riconoscimento di un ritmo cardiaco defibrillabile venite sollecitati ad iniziare manovre di CPR prima dell'erogazione dello shock e mentre l'AED viene caricato.

Nota: la durata della CPR pre-shock si riferisce al secondo shock e agli shock successivi.

Se al termine dell'analisi si constata che il ritmo non è defibrillabile, appare il seguente messaggio. *INIZIARE RCP*. La durata della CPR corrisponde poi al tempo impostato nelle opzioni di setup per la durata della CPR pre-shock, per esempio 15 secondi. Al termine della CPR l'AED emette la richiesta vocale *SHOCK CONSIGLIATO*. Continuate con l'erogazione di shock secondo il vostro addestramento AED.

Serie di shock e controllo del polso

Serie di shock

Se per "Serie di shock" è stato impostato OFF, la percentuale di CPR aumenta perché venite sollecitati ad eseguire una CPR dopo ogni shock e non solo dopo una serie di tre shock. Al termine di un'erogazione di shock non inizia un'analisi, l'operatore viene invece sollecitato a controllare il polso e ad iniziare una CPR. Al termine della CPR l'operatore viene sollecitato ad eseguire un ciclo di analisi.

Controllo del polso

Se l'opzione per il controllo del polso è impostata su OFF, il tempo disponibile per la CPR aumenta perché ad un'erogazione di shock non segue una richiesta di controllo del polso. Dopo l'erogazione di tre shock di seguito e se l'opzione per il controllo del polso è stata impostata su OFF, l'AED vi sollecita ad iniziare subito la CPR senza effettuare un controllo del polso.

Serie di shock abbinata a controllo del polso

Se entrambe le opzioni, "Serie di shock" e "Controllo del polso", sono impostate su OFF:

dopo l'erogazione di shock non inizia un'analisi
dopo un'erogazione di shock l'AED non emette la richiesta CONTROLLO POLSO.
L'AED emette la richiesta *INIZIARE RCP,* come descritto in seguito. Al termine della CPR l'AED emette la richiesta per l'esecuzione di un ciclo di analisi. Se l'analisi conclusiva porta alla decisione "Shock non consigliato", l'AED vi invita a controllare il polso.

Analisi di conferma

Se l'opzione "Analisi di conferma" è impostata su ON, l'AED effettua un'analisi abbreviata del ritmo per stabilire se c'è ancora un ritmo defibrillabile. Affinché la conferma dell'analisi sia possibile, deve essere attivata l'opzione Tempo CPR Iniziale o Tempo CPR Pre-Shock.

Quando l'opzione Tempo CPR Iniziale o Tempo CPR Pre-Shock è attivata e il conteggio alla rovescia è azzerato, l'AED inizia l'analisi di conferma ed emette la richiesta *ALLONTANARSI, ANALISI IN CORSO*

Se il ritmo è cambiato al punto tale che non è più defibrillabile, l'analisi di conferma cancella lo shock e l'AED fornisce l'indicazione SHOCK NON CONSIGLIATO. Se il ritmo è trattabile con uno shock, viene confermata la decisione precedente "Shock consigliato" e l'AED emette l'indicazione PREMI PULS. SHOCK!.

Configurazione del protocollo di energia

Chiamare la modalità di setup (descritta nei paragrafi precedenti). Selezionare ENERGIELOG.
Premere più volte SUCC per sfogliare tra le varie opzioni di protocollo di shock. Potete scegliere l'energia da erogare singolarmente per il 1° e il 2° shock nonché per il 3° e per tutti gli shock successivi. Sono a disposizione le seguenti possibilità: 150,175,200,225,250,300,325 e 360 joule
Quando viene visualizzata l'energia desiderata, premere SELEZIONARE per salvare il protocollo selezionato e passare alla schermata successiva di setup oppure premere ON/OFF per uscire dal setup e spegnere il **Trainer 1000** con le nuove impostazioni.

Avvertenza
I livelli di energia nelle impostazioni di fabbrica sono di 200, 300 e per tutti gli shock successivi 360 joule: secondo gli studi di Medtronic Physio-Control per l'impulso di defibrillazione Adaptiv-Biphasic™ di Medtronic questi livelli hanno dimostrato l'efficacia e la sicurezza più alte.

Modificare le impostazioni per CUSTOMER 1

Quando sul display viene visualizzato CUSTOMER1, premere **SELEZIONARE**.
Sotto la prima S appare un cursore (_). Quando il cursore si trova sotto la prima S:
premere **SUCC** per passare tra S e K (S = Shock, K = No Shock).
Per tutti i simboli S seguenti: premere **SUCC** per passare tra S, K e spazi.
Premere **SELEZIONARE** se si desidera spostare il cursore a destra.
Al termine della configurazione premere **SELEZIONARE**. Il vostro scenario rimane archiviato.

Impostare il tempo CPR

Opzione setup	Descrizione
Tempo CPR	Il tempo CPR è il lasso di tempo in cui il Trainer per AED sollecita l'utente ad eseguire una CPR. Ci sono due lassi di tempo CPR per i quali sono a disposizione rispettivamente sette intervalli CPR (indicazioni in secondi): 15, 30, 45, 60, 90, 120, e 180. Sia per il tempo CPR 1 che per il tempo CPR 2 è preimpostato un intervallo di 120 secondi.
Tempo CPR 1	Tempo CPR dopo shock.
Tempo CPR 2	Al termine di "Shock non consigliato".

La possibilità di erogare una serie di shock ad energia pari o più alta è stata esclusa in considerazione dei risultati attuali della ricerca riconosciuti a livello internazionale sull'efficacia di shock erogati in serie. Per informazioni in merito rivolgersi alla Coretec-Service GmbH.

Accendere e spegnere AUTOANALYSE

L'autoanalisi è una funzione che consente di ridurre il lavoro dell'operatore ad un minimo. IL Trainer 1000 inizia automaticamente l'analisi ECG dopo il collegamento degli elettrodi autoadesivi. Viene così ridotta la probabilità di errori durante l'utilizzo da parte di soccorritori laici.

MANUTENZIONE

Pulizia e cura del Trainer 1000

Prima della pulizia staccare sempre il **Trainer 1000** dalla tensione di carica estraendo la spina.

Le superfici del dispositivo si possono pulire con un detergente delicato per plastica comunemente in commercio e un panno inumidito. Prima dell'utilizzo accertarsi che il detergente non svolga un'azione aggressiva sulle superfici in plastica.
Non lasciare che penetri umidità nel dispositivo attraverso le fessure o le prese di collegamento.
Per questioni di sicurezza si consiglia di lasciare il dispositivo spento e staccato dalla rete finché è completamente asciutto.
Per la pulizia non usare assolutamente solventi leggermente infiammabili come acetone, spirito o benzene.
Possono provocare incendio e danneggiare le superfici del **Trainer 1000**.

Attenzione:
il **Trainer 1000** non è sterilizzabile!

Smaltimento

Quando il **Trainer 1000** non è più utilizzabile conferirlo in un centro di riciclaggio secondo le disposizioni e la normativa locali.

Non conferire il dispositivo e i materiali dell'imballo nei rifiuti domestici.

Il servizio di assistenza fornisce informazioni dettagliate per lo smaltimento eco-compatibile.

Possibili guasti e rimedi

Guasto	Possibile causa	Rimozione del problema
Non si riesce ad accendere il dispositivo	La batteria è talmente scarica che la tensione è sotto la soglia di accensione.	Collegare il caricabatterie ed attendere alcuni minuti. Quindi accendere l'apparecchio e metterlo in funzione con il caricabatterie collegato. Quando il LED della ricarica si spegne, la batteria è carica e si può staccare il caricabatterie.
	La chiavetta USB non ha la licenza	Utilizzare il dispositivo solo con la chiavetta USB acclusa oppure con un aggiornamento del software su misura del vostro dispositivo.
	Il fusibile non è avvitato correttamente.	Controllare che il supporto del fusibile sul retro della custodia contenga un fusibile e che sia avvitato correttamente. Infine caricare il **Trainer 1000**.
	Il fusibile è guasto.	Cambiare fusibile. Usare solo il seguente tipo: fusibili sostituibili G 1,25 A/250 V, ritardati, DIN 415671 Caricare infine il **Trainer 1000**.
		Se le misure sopra indicate non portano alla rimozione del guasto, probabilmente il dispositivo ha un difetto. Rivolgersi al produttore e al suo servizio di assistenza tecnica.
E' impostata una lingua sbagliata	Non è un errore	Per impostare la propria lingua senza comprendere la lingua attualmente impostata: - premere le due softkey tenendo premuto il pulsante ON Vi trovate nel menu setup. - premere la softkey sinistra finché il frame si trova sulla possibilità di selezione più bassa - premere la softkey destra Si apre un submenu. - premere la softkey sinistra Vi trovate nella seconda riga - premere la softkey destra Si apre la selezione lingua - continuare a premere la softkey sinistra fino alla lingua desiderata - confermare con la softkey destra - spegnere l'apparecchio Per chiarimenti si veda anche la descrizione del menu di setup.

ORDINAZIONE

Versioni del dispositivo

Numero articolo	**Variante**	**Lingue**
8724637-10	Trainer1000 – Versione America	Spagnolo, francese, portoghese, Inglese USA
8724637-20	Trainer1000 – Versione Europa Centrale	Tedesco, francese, inglese GB, italiano, olandese, inglese USA
8724637-30	Trainer1000 – Versione Nord Europa	Danese, finlandese, inglese GB, norvegese, svedese
8724637-40	Trainer1000 – Versione Sud Europa	Spagnolo, inglese GB, greco, italiano, portoghese
8724637-50	Trainer1000 – Versione Sud Est Europa	Inglese GB, greco, croato, ungherese, serbo, sloveno
8724637-60	Trainer1000 – Versione Est Europa	Ceco, inglese GB, lituano, polacco, russo, slovacco

Nell'ordinazione indicare:
- la variante di borsa (softbag o hardbag) In assenza di indicazioni il **Trainer 1000** viene fornito con softbag.
- caricabatterie desiderato (possibili varianti senza accessori)

Nota:
nelle versioni di serie il **Trainer 1000** viene fornito con modalità AED e modalità manuale. Se si desidera una simulazione della modalità ECG, si deve ordinare in aggiunta un Upgrade Kit ECG. Se si ordina con il **Trainer 1000** nuovo il dispositivo viene fornito direttamente con la modalità ECG.

Accessori

Numero articolo	Accessori	Informazioni
1004001	Softbag - Trainer 1000	
1004002	Hardbag - Trainer 1000	
1005001	Caricabatterie EUR (C) - Trainer 1000	
1005002	Caricabatterie USA (A) - Trainer 1000	
1005003	Caricabatterie GBR (G) - Trainer 1000	
1005004	Caricabatterie OFF (I) - Trainer 1000	
1007001	Telecomando - Trainer 1000	Telecomando, cavo telecomando e batterie
1007003	Elettrodi per addestramento - Trainer 1000	Si possono utilizzare anche elettrodi per addestramento del Trainer Lifepak 500.
1008001	Fusibile di ricambio - Trainer 1000	
1008002	Istruzioni per l'uso - CD - Trainer 1000	
1008003	Upgrade Kit ECG senza cavo – Trainer 1000	Chiavetta USB con Upgrade, telecomando ECG con cavo per telecomando e batterie. Per configurare l'upgrade si deve indicare il numero di serie del dispositivo con versione della lingua.
1008004	Upgrade Kit ECG con cavo – Trainer 1000	Chiavetta USB con upgrade, telecomando ECG con cavo per telecomando e batterie, cavo tripolare ECG per addestramento Per configurare l'upgrade si deve indicare il numero di serie del dispositivo con versione della lingua.
1008005	Chiavetta USB con Trainer 1000 - upgrade lingua	Per configurare l'upgrade si deve indicare il numero di serie del dispositivo e la versione di lingua desiderata.
1007007	Telecomando ECG - Trainer 1000	Telecomando ECG, cavo telecomando e batterie
1008006	Trainer 1000 - cavo ECG	Cavo tripolare ECG per l'utilizzo con un dispositivo che abbia la modalità ECG.

OMOLOGAZIONE E DATI TECNICI

Versioni software

Trainer 1000	Lifepak 1000	Caratteristiche
SW – V 1.0x	1.5	Lifepak 1000 stand del software nello sviluppo del Trainer 1000 Nei Trainer successivi alla versione 1.05 la versione del software è riportata nel menu di setup tra i dati del dispositivo.
SW - V 1.10	2.2x	Modifiche del software Lifepak 1000 che sono state rilevate nel Trainer 1000: Non c'è più nessuna analisi di conferma. Nella CPR iniziale si può impostare in modo che venga indicata antecedentemente alla prima analisi. In aggiunta alle possibilità precedenti, il controllo del polso può essere selezionato anche nell'opzione "dopo il secondo NSA". La protezione con password del menu di setup non è necessaria per il Trainer. Dalla SW 1.10 il menu di setup del Trainer reagisce molto più rapidamente.

EG-Konformitätserklärung

Für folgendes Erzeugnis

Trainer 1000

Artikel-Nr. 8724637

wird bestätigt, dass es die Vorschriften, insbesondere die Schutzanforderungen, die in der Richtlinie der Europäischen Gemeinschaft zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit (2004/108/EWG), sowie dem Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln vom 26. Februar 2008 (EMVG) festgelegt sind, erfüllt.

Zur Beurteilung des Erzeugnisses hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit wurden folgende einschlägige harmonisierte europäische Normen herangezogen, deren Fundstellen im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften veröffentlicht wurden:

EN 55011:2007
EN 55022:2006
EN 61000-6-1:2007
EN 61000-6-2:2005
EN 61000-6-3:2007
EN 61000-6-4:2007
EN 61326-1:2006

EN 55022/B, AC-Line
EN 55022/B, Housing
EN 61000-4-4, AC-Line, Remote Control
EN 61000-4-5, AC-Line
EN 61000-4-2, Housing
EN 61000-4-6, AC-Line, Remote Control
EN 61000-4-11, AC-Line
EN 61000-4-3, Housing

Diese Erklärung wird verantwortlich für folgenden Hersteller/Importeur abgegeben:

Unternehmensbezeichnung: Coretec-Service GmbH

Anschrift: Robert-Bosch-Str. 4b
35440 Linden

Telefon / Telefax: 06403/ 60984-0

Name des Unterzeichners: Carmen Wenzel

Stellung im Unternehmen: Geschaftsführerin

Diese Deklaration ist gültig für alle CE-gezeichneten Geräte, die vom Unterzeichnungsdatum an gefertigt werden, bis sie entweder durch eine andere Deklaration abgelöst wird, oder sie zurückgezogen wird.

Linden	14.10.2009	
Ort	Datum	rechtsverbindliche Unterschrift

DEFIBRILLATORE:

Il Trainer 1000 ha l'utilizzo e i menu del LIFEPAK® 1000, tuttavia senza erogazione di energia. Le energie indicate vengono solo simulate.

Sequenza di energia: configurabile dall'utente, 150 – 360 joule. Le impostazioni standard per l'erogazione dell'energia sono 200, 300, 360 joule. Poi ogni shock viene erogato con 360 joule.

TELECOMANDO

Trasmissione:
ad infrarossi: portata di 4 m
via cavo: 2 m
Misura: 8,4 cm x 4,6 cm x 1,6 cm
Batterie: 3 V, due batterie alcaline AAA
Peso: 33 g senza batterie, 55 g con batterie
Pulsanti: tastiera a membrana con 7 pulsanti: decisione shock, applicazione degli elettrodi, movimento, avvertenza di servizio, avvertenza stato di carica batterie, pausa e cambio scenari

IMPOSTAZIONI DEL DISPOSITIVO

Modalità operative:
• **AED –** funzioni operative per il primo soccorritore e soccorritori laici
• **Manuale –** funzioni operative per il personale sanitario
• **Modalità ECG –** per personale sanitario addestrato la derivazione II simulata dell'ECG con cavo tripolare è disponibile sotto forma di upgrade.
• **Setup –** consente la configurazione individuale del dispositivo

Comandi: On/ Off, Shock, Menu, due (2) softkey configurabili

Opzioni definite dall'utente:
• Sequenza energia – **configurabile dall'utente da 150 a 360 joule**
• **Protocollo di energia flessibile –** aumento dell'energia solo se la defibrillazione precedente non ha prodotto alcun esito
• **Autoanalisi –** l'utente ha le seguenti possibilità di scelta: autoanalisi, autoanalisi dopo la prima erogazione di shock, indicazione vocale per premere il tasto di analisi prima di ogni periodo di analisi
• **Tempo CPR (dopo l'erogazione di shock oppure dopo "Shock non consigliato") –** configurabile dall'utente – 15, 30, 45, 60, 90, 120, 180 secondi
• **Volume della richiesta vocale –** consente all'utente di cambiare il volume dell'altoparlante
• **Display ECG (opzionale) –** spegne/accende il display nella modalità AED
• **Riconoscimento movimento –** definito dall'utente On/Off
• **Segnale acustico di servizio -** avviso acustico quando il dispositivo deve essere sottoposto a manutenzione. Configurabile On/Off
• **Modalità manuale (opzionale) –** i dispositivi dotati di un display ECG possono essere configurati in modo tale che l'utente possa introdurre una ricarica e un'erogazione di shock senza analisi. Il Trainer è configurabile nel setup in entrambe le varianti del dispositivo.

Impostazioni di base della tecnologia cprMAX:
• **CPR iniziale –** lasso di tempo definito dall'utente per la CPR dopo la prima analisi. **Può essere impostata su OFF, 15, 30, 45, 60, 90, 120 o 180 secondi.**
• **CPR pre-shock –** consente la CPR mentre il dispositivo viene caricato.
• **Analisi di conferma –** al termine di una CPR iniziale o della CPR pre-shock e prima di una richiesta "Erogare shock" controlla se sussiste un ritmo defibrillabile.
• **Serie di shock–** (ON/OFF) consente di inserire intervalli CPR dopo ogni erogazione di shock
• **Controllo del polso –** (ON/OFF) elimina la richiesta per il controllo del polso dopo l'erogazione dello shock.

IMPOSTAZIONI TRAINER

Versione LIFEPAK® 1000 – con l'impostazione di setup si può scegliere se simulare un LIFPAK® 1000 con o senza opzione ECG
Scenari didattici – ci sono vari scenari didattici che si possono selezionare tramite il setup o con il telecomando. Si può anche configurare uno scenario del tutto liberamente.
Lingue – Il Trainer 1000 viene fornito in varie lingue. In un trainer sono disponibili più lingue che possono essere impostate tramite il setup. Set a disposizione:
• America: Spagnolo, francese, portoghese, Inglese USA
• Europa Centrale: Tedesco, francese, inglese GB, italiano, olandese, inglese USA
• Nord Europa: Danese, finlandese, inglese GB, norvegese, svedese
• Sud Europa: Spagnolo, inglese GB, greco, italiano, portoghese
• Sud Est Europa: Inglese GB, greco, croato, ungherese, serbo, sloveno
• Est Europa: Ceco, inglese GB, lituano, polacco, russo, slovacco
• ulteriori lingue eventualmente disponibili su richiesta

DISPLAY

Il display LCD illuminato indica il numero di shock erogati, la durata trascorsa, il testo e i grafici per il ritmo cardiaco nonché - opzionale - la curva dell'ECG.

Misura: 120 mm x 89 mm
Risoluzione: 320 x 240
Opzione ECG:
• **Velocità ECG –** 25 mm/ s con ECG, valore nominale
• **Ampiezza ECG –** 1cm/ mV, valore nominale
• **Frequenza cardiaca –** display digitale da 20 a 300 battiti al minuto, display "---" se la frequenza cardiaca è inferiore a 20 al minuto, simbolo del cuore lampeggiante ad ogni rilevamento QRS.
I dati dell'ECG vengono simulati conformemente ai dati degli elettrodi anteriori laterali per gli adulti.

BATTERIE INTEGRATE

Tensione nominale: 7,2 V
Le batterie completamente cariche bastano per un minimo di 3 ore.
Avvertenza, prima che il dispositivo si spenga.
Il caricabatterie è compreso nella fornitura.

CONDIZIONI AMBIENTALI

Il dispositivo è stato progettato per ambienti non soggetti a vibrazioni e con scarsa sollecitazione meccanica. Per l'utilizzo in ambienti a temperatura regolare protetti da precipitazioni. Resiste a uso intenso e tempi operativi lunghi.
Temperatura di esercizio: 0°C - 50°C
Umidità: 15% - 85 %, non condensante
Temperatura di conservazione: da -30°C a +70°C
Umidità: 15% - 85 %, non condensante
CEM:
Emissione: EN 55011 classe B
Resistenza ai guasti: EN 61000-6-2
Involucro: protezione antincendio secondo UL 94-V0

CARATTERISTICHE ESTERNE

Caratteristiche fisiche
Altezza: 8,7 cm
Larghezza: 23,4cm
Profondità: 27,7 cm
Peso: 1,2 kg
con tasca e accessori: 1,9 kg